



AUSGEGEBEN AM
16. AUGUST 1956

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 943 996

KLASSE 71a GRUPPE 12 01

INTERNAT. KLASSE A 43b ———

Sch 16941 VII/71a

Johannes Schaller, Offenbach/M.-Bieber
ist als Erfinder genannt worden

Johannes Schaller, Offenbach/M.-Bieber

Schuhboden

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 21. Dezember 1954 an
Patentanmeldung bekanntgemacht am 8. Dezember 1955
Patenterteilung bekanntgemacht am 17. Mai 1956

In dem Bestreben, einen fußbeweglichen Schuhboden herzustellen, der den natürlichen Bewegungen des Fußes möglichst wenig Hindernisse entgegensetzt, hat man die Sohle der Trittspur des menschlichen Fußes entsprechend gestaltet, d. h., man hat den Innenrand des Sohlengelenkteiles so stark eingezogen, daß der Schuhboden am Außenrand nur noch eine schmale Brücke zwischen Vorder- und Fersenteil bildet. Nach einer anderen Ausbildungsform wurde das Gelenkteil des Bodens von beiden Seiten her stark eingeschnürt. Beide Schuhbodenformen weichen also von der bisher üblichen Gelenkgestaltung stark ab, bei der die Innenseite bekanntlich flachkurvig und die Außen-
15 seite fast geradlinig verläuft.

Die genannten hohlkurvigen Gelenkformen bereiten bei der Schuhherstellung technische Schwierigkeiten. Außerdem ist die Linienführung für den Schuhkäufer ungewohnt und der Schutz des Fußes durch die Sohle infolge der Sohlenaussparungen erheblich gemindert. 20

Zur Vermeidung dieser Nachteile wird erfindungsgemäß vorgeschlagen; im Bereich der Gelenkstelle von Brandsohle und bzw. oder Laufsohle Ausschnitte vorzusehen, die durch Einsätze überbrückt werden, welche aus weicherem Material bestehen als dem der Brand- bzw. Laufsohle. Die Breite der mit den Einsätzen ausgestatteten Sohle im Bereich der Gelenkstelle entspricht annähernd der durch die senkrechte Projektion des Fußes fest- 30

gelegten Abmessung. Der Fuß ist demnach durch den Schuhboden genau so geschützt wie bei Schuhen mit normalen Schuhböden, deren Sohlen im Bereich der Gelenkteile nur wenig eingeschnürt sind. Die

- 5 Form der Ausschnitte kann verschieden sein. So ist es beispielsweise möglich, die Ausschnitte im Bereich der Sohlenkante breiter zu wählen als im Bereich der Sohlenmitte. Man kann im Gelenkteil der Brandsohle und bzw. oder Laufsohle z. B. zwei
- 10 Aussparungen vorsehen, deren Gesamttiefe kleiner ist als die Gesamtbreite der Sohlen im Gelenkbereich. Es ist auch möglich, die Brandsohle und bzw. oder Laufsohle im Gelenkteil mit nur einem Ausschnitt zu versehen, dessen Tiefe geringer ist
- 15 als die Gesamtbreite der Sohle im Gelenkbereich. In diesem Fall soll der Ausschnitt an der Außenkante der entsprechenden Sohle beginnen. Unter Umständen ist es einfacher und billiger, jede der Sohlen aus zwei Teilen, z. B. Abfallteilen, zu fertigen. Man ist dann in der Lage, das Fersenteil aus einem geringwertigeren Leder oder Werkstoff her-
- 20 zustellen als das Vorderteil. Beide Teile werden nach dem Ausstanzen durch ein Zwischenstück miteinander verbunden, dessen Material weicher und elastischer ist als das der Sohlen. Es empfiehlt sich,
- 25 die Ausschnitte keilförmig und zweckmäßigerweise im Bereich der Ausschnittspitze bogenförmig zu gestalten. Als Material für die Einsätze zwischen den Ausschnittkanten bzw. den Sohlenkanten kann
- 30 man jeden gummielastischen Werkstoff, beispielsweise Porengummi, Plantagengummi, Schaumstoff, elastischen Kunststoff, wie Polyäthylen od. dgl., verwenden. Es ist nicht erforderlich, die in der Sohle vorgesehenen Aussparungen in der Brandsohle an
- 35 genau der gleichen Stelle vorzusehen bzw. die Begrenzungskanten der Teilsohlen im Gelenkbereich übereinander verlaufen zu lassen. Man kann die Sohle auch aus zwei Teilen und die Brandsohle aus einem Teil, der Ausschnitte aufweist, oder um-
- 40 gekehrt herstellen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen schematisch dargestellt. Es zeigt

- Fig. 1 eine Aufsicht auf einen Schuhboden, bestehend aus übereinander angeordneter Lauf- und Brandsohle, mit je zwei Ausschnitten im Gelenkbereich, welche durch Einsätze aus elastischem Material überbrückt sind,

- Fig. 2 eine Aufsicht auf einen Schuhboden, bestehend aus Lauf- und Brandsohle, die je aus zwei Leder- oder Werkstoffteilen bestehen, welche durch Zwischenstücke aus elastischem Material verbunden sind,

- Fig. 3 einen Schuhboden, bestehend aus Lauf- und Brandsohle, die je einen keilförmigen, mit Einsätzen ausgefüllten Ausschnitt aufweisen.

- Auf eine Laufsohle 1 ist eine Brandsohle 2 aufgelegt. Das zwischen beiden Sohlen festzulegende Oberleder ist nicht dargestellt. Im Bereich des Gelenkes jeder der beiden Sohlen sind gemäß Fig. 1 je zwei Ausschnitte, die durch die Kanten 3, 4 begrenzt sind, vorgesehen. Im Ausführungsbeispiel liegen die Kanten 3, 4 der beiden Sohlen 1, 2 in der gleichen senkrechten Ebene. Die Ausschnitte der

Sohle 1 sind mit einem Werkstoff 5, der weicher und elastischer ist als der Werkstoff, aus dem die Sohle besteht, ausgefüllt, wobei die Kanten der Einsätze mit den Kanten der Sohle, z. B. durch Klebung, verbunden sind. Als Werkstoff der Einsätze 6, welche die Ausschnitte der Brandsohle 2 ausfüllen, kann der gleiche Werkstoff verwendet werden, der auch zum Ausfüllen der Aussparungen in Sohle 1 verwendet wird.

Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 zeigt eine Laufsohle und eine auf diese gelegte Brandsohle, die je aus zwei Teilen 7, 8 bzw. 9, 10 gebildet und durch Einsätze 11, 12 aus dem elastischen Werkstoff zu je einer Einheit zusammengesetzt sind. Der Abstand der Sohlenteile 7, 9 von den Teilen 8, 10 ist in der Mitte des Gelenkbereiches geringer als an den äußeren Begrenzungskanten der Sohle, so daß in diesem Fall die Grundrißform des eingesetzten Verbindungsmaterials 11, 12 etwa doppelkegel-

artig ist. An Hand des Ausführungsbeispiels nach Fig. 3 werden zwei weitere, voneinander verschiedene Ausführungsformen erläutert. Die Laufsohle 13 und die Brandsohle 14 können je einen etwa keilförmigen Ausschnitt aufweisen, wobei die Kanten übereinanderliegen können. Der eingesetzte weichere Werkstoff zwischen den Kanten der Sohle 13 ist mit 15, der entsprechende Werkstoff zwischen den Kanten der Brandsohle 14 mit 16 bezeichnet. Man kann aber auch, wie gestrichelt dargestellt, beispielsweise die Sohle 13 oder die Brandsohle 14 aus zwei Teilen herstellen und dann zwischen diesen Teilen einen weicheren Werkstoff vorsehen.

Selbstverständlich kann man den Ausschnitten auch eine andere Form geben, als dies in den Zeichnungen dargestellt ist.

Bei Verwendung von Oberleder oder dünnem, weichem Material an Stelle der Laufsohle ist es nicht erforderlich, die Laufsohle mit Ausschnitten zu versehen.

Durch die vorgesehenen Ausschnitte sind das Vorder- und Fersenteil des Schuhbodens unter Beibehaltung der Gesamtbreite der Sohlen im Gelenkteil elastisch miteinander verbunden. Hierdurch ist eine Drehbeweglichkeit des Schuhbodens sowohl um seine Längsachse als auch um die Querachse gewährleistet. Man ist in der Lage, derartig gestaltete Sohlen in der gleichen Weise mit dem Oberleder zu verbinden, wie dies bei den herkömmlichen Sohlen der Fall ist, deren Fersen- und Vorderteil eine Einheit bilden.

Die zwischen den einzelnen Sohlen bzw. zwischen den aus elastischem Material bestehenden Einsätzen vorhandenen, durch Oberleder nicht ausgefüllten Räume können, wie an sich bekannt, durch Ausballmassen ausgefüllt werden.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Schuhboden aus Leder, Kunststoff od. dgl. mit gegeneinander drehbeweglichem Vorder- und Fersenteil, dadurch gekennzeichnet, daß die Brandsohle (2, 9, 14) und bzw. oder Laufsohle

(1, 7, 13) normaler, d. h. etwa der senkrechten Projektion des Fußes entsprechender Abmessung im Bereich der Gelenkstelle mit Ausschnitten versehen und daß diese durch Einsätze (6, 12, 16) überbrückt sind, welche aus weicherem Material bestehen als dem der Brand- bzw. Laufsohle.

2. Schuhboden nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte im Bereich der Sohlenkanten breiter als im Bereich des Sohleninneren sind.

3. Schuhboden nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenkteil von Brand- und bzw. oder Laufsohle zwei Ausschnitte aufweist, deren Gesamttiefe kleiner ist als die Gesamtbreite der Sohle im Gelenkbereich (Fig. 1).

4. Schuhboden nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Gelenkteil von Brand- und bzw. oder Laufsohle mit nur einem Ausschnitt versehen ist, dessen Tiefe geringer ist als die Gesamtbreite der Sohle im Bereich des Gelenkes, und der Ausschnitt an der Außenkante der Sohle beginnt (Fig. 3).

5. Schuhboden nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens eine der beiden Sohlen aus zwei im Bereich des Gelenkes getrennten Teilen besteht, deren Zwischenraum durch einen Einsatz ausgefüllt ist, dessen Material elastischer ist als das der Sohle.

6. Schuhboden nach den Ansprüchen 1, 2 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Ab-

stand der gegenüberliegenden Teile (7, 9/8, 10) von Brand- und bzw. oder Laufsohle in der Mitte des Gelenkteiles kleiner ist als im Bereich der äußeren Begrenzungslinien (Fig. 2).

7. Schuhboden nach den Ansprüchen 1, 2 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der gegenüberliegenden Teile (7, 9/8, 10) von Brand- und bzw. oder Laufsohle im Bereich der im wesentlichen gerade verlaufenden Sohlenaußenkante größer ist als im Bereich der gebogenen Innenkante.

8. Schuhboden nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die einander gegenüberliegenden Kanten der beiden Sohlenteile im Bereich der gebogenen Sohleninnenkante annähernd parallel verlaufen (Fig. 3, gestrichelte Linien).

9. Schuhboden nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausschnitte, im Grundriß gesehen, keilförmig und zweckmäßigerweise im Bereich der Ausschnittspitze bogenförmig gestaltet sind.

10. Schuhboden nach den Ansprüchen 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsätze (6, 12, 16) zwischen den Ausschnittkanten bzw. den Kanten der Sohlenteile aus gummielastischen Werkstoffen, z. B. Weichgummi, bestehen.

11. Schuhboden nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsätze (6, 12, 16) vor dem Festlegen an den Sohlenkanten gestaucht oder gefaltet sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

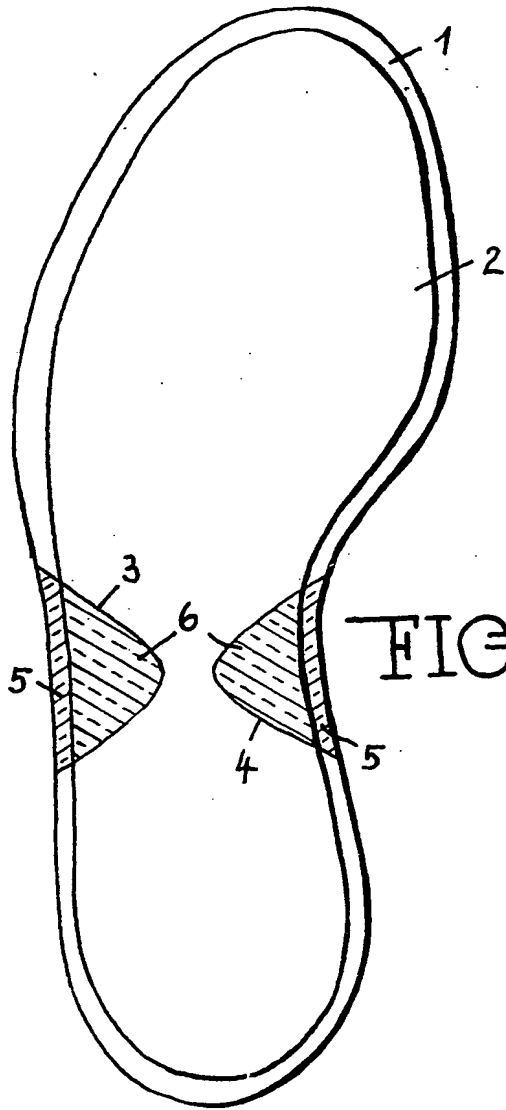


FIG. 1

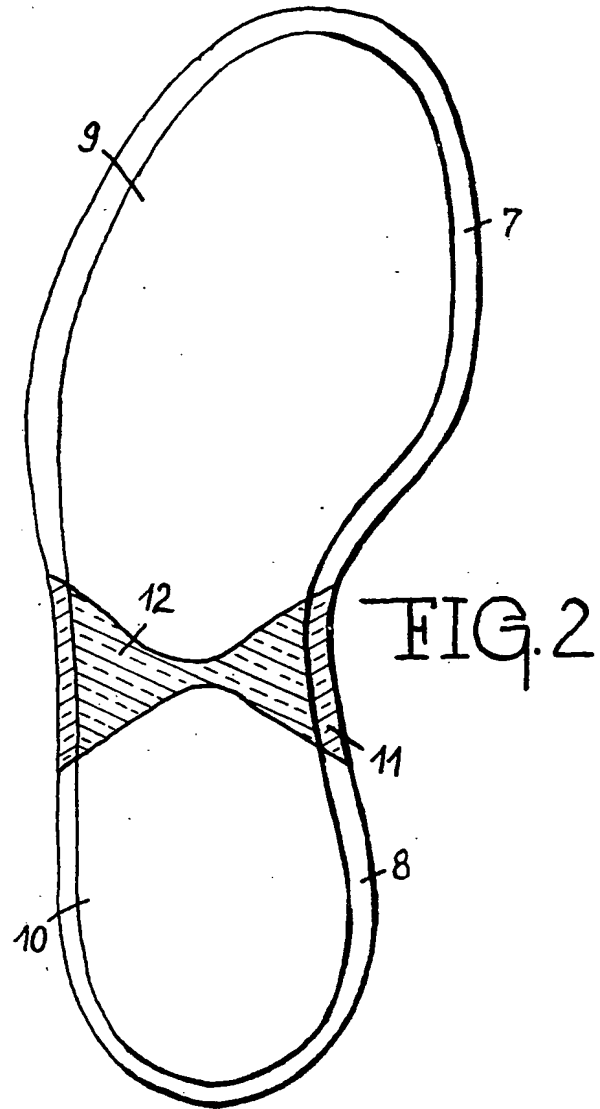


FIG. 2

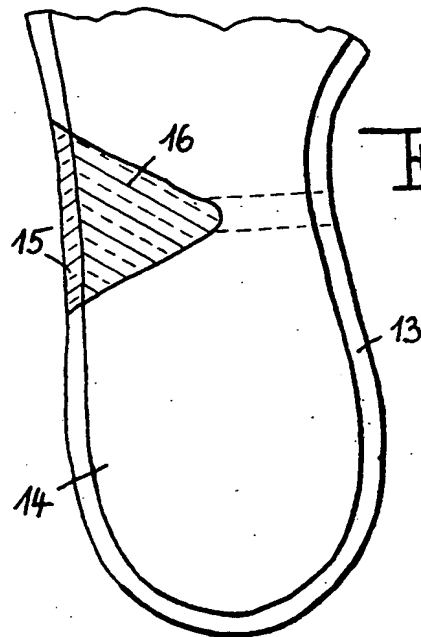


FIG. 3